



**TUGAS AKHIR II**

**VALIDITAS E-LKPD *PROBLEM SOLVING* BERBASIS *LIVEWORKSHEET* PADA  
MATERI PERPINDAHAN KALOR FISIKA SMA**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan**

oleh

**NORCE AFI**

**8420320160129**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

**INSTITUT PENDIDIKAN SOE (IPS)**

**2022**



## SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE

Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

Email : stkip.soe@gmail

---

### PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE. Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Norce Afi

Nim. 8420320160129

## LEMBARAN PENGESAHAN

Tugas Akhir II dengan judul "Validitas E-LKPD *Problem Solving* Berbasis Liveworksheet Pada Materi Perpindahan Kalor Fisika SMA.

Nama : Norce Afi  
Nim : 8420320160129  
Program studi : Pendidikan Fisika

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam ujian Tugas Akhir pada tanggal 31 Juli 2023.

SoE, 31 Juli 2023

Disahkan oleh :

**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**

1. Ketua :  
Pembimbing 1



**Dens E. S. I Asbanu, S.Si., M.Pd**  
NIDN . 0815118101

2. Sekretaris :  
Pembimbing 2



**Infianto Boimau, M.Si,**  
NIDN . 0828078801

3. Anggota :  
Penguji



**Kostan D.F. Mataubenu, M.Si**  
NIDN . 0825058808

**MOTTO**

*Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan.*

(Amsal 1 : 7)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian ini dengan baik. Selanjutnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang dalam kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST.,M.Si selaku Rektor Institut Pendidikan Soe.
2. Bapak Kostan D.F Mataubenu, M,Si selaku Ketua program studi Pendidikan Fisika.
3. Bapak Bapak Dens E.S.I Asbanu, S.Si., M.Pd dan Bapak Infianto Boimau, S.Si selaku Dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan, khususnya dalam penulisan skripsi dan instrumen ksripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi pendidikan Fisika yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Ibu pegawai institut pendidikan soe yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan semua administrasi keuangan, perpustakaan, laboratorium fisika, laboratorium komputer, dan Bapak Ermes B. Baun, S.SI sebagai Admin Program Studi Pendidikan Fisika selama berada di kmpus Institut Pendidikan Soe.
6. Orang tua tercinta ( Bapak Thobias Afi dan Mama Baceba Nokas, Almh) serta keluarga terkait dan orang-orang terdekat (Ibu Mgdalena Taka, Pak Yusli Benu dan Adim Reyner) yang selalu memberikan dukungan moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman Program Studi Pendidikan Fisika Angkatan 2016 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Pegawai Institut Pendidikan Soe yang telah membantu kami dalam menyelesaikan semua administrasi Keuangan, Perpustakaan, Laboratorium Fisika, Laboratorium Komputer dan Program Studi PendidikanFisika.
9. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna kesempurnaan skripsi ini.

SoE, 31 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Datar Isi .....	iv
Daftar Tabel .....	v
Daftar Gambar .....	vi
Abstrak.....	1
Pendahuluan.....	2
Metode Penelitian .....	4
Hasil dan Pembahasan .....	5
Kesimpulan .....	17
Saran .....	17
Daftar Pustaka.....	18

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kriteria Hasil Validasi Media Pembelajaran .....	5
Table 2 Hasil Validasi Media Pembelajaran.....	14
Table 3 Hasil Validasi Ahli Materi .....	15
Table 4 Hasil saran perbaikandari validator .....	16

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Cover depan desain media E-LKPD .....	7
Gambar 2 Contoh soal dan soal tes nomer 1 .....	8
Gambar 3 Contoh soal dan soal tes nomer 2.....	9
Gambar 4 Contoh soal dan soal tes nomer 3.....	10
Gambar 5 Contoh soal dan soal tes nomer 4.....	11
Gambar 6 Contoh soal dan soal tes nomer 5.....	12
Gambar 7 Contoh soal dan soal tes nomer 5 .....	13



# **VALIDITAS E-LKPD *PROBLEM SOLVING* BERBASIS *LIVEWORKSHEET* PADA MATERI PERPINDAHAN KALOR FISIKA SMA**

Norce Afi<sup>1)</sup>., Dens E.S.I Asbanu<sup>2)</sup>., Infianto Boimau<sup>3)</sup>

Institut Pendidikan Soe, Program Studi Pendidikan Fisika

norceafi0810@gmail.com

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk memvalidasi E-LKPD berbasis *Liveworksheet*. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik angket. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif persentase. Hasil penelitian validasi desain media pembelajaran dan hasil validasi materi dinyatakan valid dengan persentase sebesar 83,38% dan 82,63 %. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang divalidasi valid dalam pembelajaran.

**Kata Kunci :** e-LKPD, Media Pembelajaran, Problem Solving dan Liveworksheet.

## **Abstrak**

*The purpose of this research is to validate the Liveworksheet-based E-LKPD. This research is a Research and Development (R&D) research with data collection techniques used are questionnaire techniques and test. The data analysis technique uses a percentage descriptive technique. The results of the learning media design validation research were declared valid with a percentage of 83.38% and 82.63%. Based on the results of the research, it shows that the validated media is valid in learning.*

*Keywords: E-LKPD, Learning Media, Problem Solving and Liveworksheet.*